

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 03/00073

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C12Q1/68

Rec'd PCT/PTO 08 JUL 2004

10/501040

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C12Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data, EMBASE, MEDLINE, BIOSIS

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| A          | WIEDMANN M ET AL: "Ligase chain reaction (LCR)—overview and applications" PCR METHODS & APPLICATIONS, COLD SPRING HARBOR LABORATORY PRESS, US, vol. 3, no. 4, February 1994 (1994-02), pages S51-S64, XP002226705<br>ISSN: 1054-9803<br>the whole document                | 1-45                  |
| A          | REIN ET AL: "Identifying 5-methylcytosine and related modifications in DNA genomes" NUCLEIC ACIDS RESEARCH, OXFORD UNIVERSITY PRESS, SURREY, GB, vol. 26, no. 10, 1998, pages 2255-2264, XP002143106<br>ISSN: 0305-1048<br>cited in the application<br>the whole document | 1-45                  |
| -/-        |   |                       |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 August 2003

Date of mailing of the international search report

21/08/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Ulbrecht, M

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 03/00073

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages   | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| A          | WO 99 28498 A (OLEK ALEXANDER ;WALTER JOERN (DE); EPIGENOMICS GMBH (DE); OLEK SVE) 10 June 1999 (1999-06-10)<br>cited in the application<br>the whole document | 1-45                  |
| A          | WO 97 46705 A (UNIV JOHNS HOPKINS MED)<br>11 December 1997 (1997-12-11)<br>the whole document  | 1-45                  |

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.

PCT/DE 03/00073

| Patent document<br>cited in search report |   | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|---|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| WO 9928498                                | A | 10-06-1999          | DE 19754482 A1             | 01-07-1999          |
|   |   |                     | AT 217348 T                | 15-05-2002          |
|   |   |                     | AU 753368 B2               | 17-10-2002          |
|   |   |                     | AU 2408599 A               | 16-06-1999          |
|   |   |                     | CA 2310384 A1              | 10-06-1999          |
|   |   |                     | CN 1283235 T               | 07-02-2001          |
|   |   |                     | WO 9928498 A2              | 10-06-1999          |
|   |   |                     | DE 59804090 D1             | 13-06-2002          |
|   |   |                     | DK 1034309 T3              | 26-08-2002          |
|   |   |                     | EP 1034309 A2              | 13-09-2000          |
|   |   |                     | ES 2173669 T3              | 16-10-2002          |
|   |   |                     | HU 0100424 A2              | 28-06-2001          |
|   |   |                     | JP 2001525181 T            | 11-12-2001          |
|   |   |                     | NZ 504586 A                | 25-10-2002          |
|   |   |                     | PL 341681 A1               | 23-04-2001          |
|   |   |                     | PT 1034309 T               | 31-10-2002          |
|   |   |                     | SI 1034309 T1              | 31-08-2002          |
|   |   |                     | US 6214556 B1              | 10-04-2001          |
| WO 9746705                                | A | 11-12-1997          | US 5786146 A               | 28-07-1998          |
|   |   |                     | US 6017704 A               | 25-01-2000          |
|   |   |                     | EP 0954608 A1              | 10-11-1999          |
|   |   |                     | JP 2000511776 T            | 12-09-2000          |
|   |   |                     | WO 9746705 A1              | 11-12-1997          |
|   |   |                     | US 6200756 B1              | 13-03-2001          |
|   |   |                     | US 6265171 B1              | 24-07-2001          |

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 C12Q1/68

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 C12Q

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data, EMBASE, MEDLINE, BIOSIS

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile  | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| A          | WIEDMANN M ET AL: "Ligase chain reaction (LCR)—overview and applications" PCR METHODS & APPLICATIONS; COLD SPRING HARBOR LABORATORY PRESS, US, Bd. 3, Nr. 4, Februar 1994 (1994-02), Seiten S51-S64, XP002226705<br>ISSN: 1054-9803<br>das ganze Dokument                 | 1-45               |
| A          | REIN ET AL: "Identifying 5-methylcytosine and related modifications in DNA genomes" NUCLEIC ACIDS RESEARCH, OXFORD UNIVERSITY PRESS, SURREY, GB, Bd. 26, Nr. 10, 1998, Seiten 2255-2264, XP002143106<br>ISSN: 0305-1048<br>in der Anmeldung erwähnt<br>das ganze Dokument | 1-45               |

-/-



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13. August 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

21/08/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Ulbrecht, M

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile  | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| A          | WO 99 28498 A (OLEK ALEXANDER ;WALTER JOERN (DE); EPIGENOMICS GMBH (DE); OLEK SVE) 10. Juni 1999 (1999-06-10)<br>in der Anmeldung erwähnt<br>das ganze Dokument | 1-45               |
| A          | WO 97 46705 A (UNIV JOHNS HOPKINS MED)<br>11. Dezember 1997 (1997-12-11)<br>das ganze Dokument  | 1-45               |

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| WO 9928498   | A                             | 10-06-1999                        | DE 19754482 A1 01-07-1999     |
|  |                               |                                   | AT 217348 T 15-05-2002        |
|  |                               |                                   | AU 753368 B2 17-10-2002       |
|  |                               |                                   | AU 2408599 A 16-06-1999       |
|  |                               |                                   | CA 2310384 A1 10-06-1999      |
|  |                               |                                   | CN 1283235 T 07-02-2001       |
|  |                               |                                   | WO 9928498 A2 10-06-1999      |
|  |                               |                                   | DE 59804090 D1 13-06-2002     |
|  |                               |                                   | DK 1034309 T3 26-08-2002      |
|  |                               |                                   | EP 1034309 A2 13-09-2000      |
|  |                               |                                   | ES 2173669 T3 16-10-2002      |
|  |                               |                                   | HU 0100424 A2 28-06-2001      |
|  |                               |                                   | JP 2001525181 T 11-12-2001    |
|  |                               |                                   | NZ 504586 A 25-10-2002        |
|  |                               |                                   | PL 341681 A1 23-04-2001       |
|  |                               |                                   | PT 1034309 T 31-10-2002       |
|  |                               |                                   | SI 1034309 T1 31-08-2002      |
|  |                               |                                   | US 6214556 B1 10-04-2001      |
| WO 9746705   | A                             | 11-12-1997                        | US 5786146 A 28-07-1998       |
|  |                               |                                   | US 6017704 A 25-01-2000       |
|  |                               |                                   | EP 0954608 A1 10-11-1999      |
|  |                               |                                   | JP 2000511776 T 12-09-2000    |
|  |                               |                                   | WO 9746705 A1 11-12-1997      |
|  |                               |                                   | US 6200756 B1 13-03-2001      |
|  |                               |                                   | US 6265171 B1 24-07-2001      |